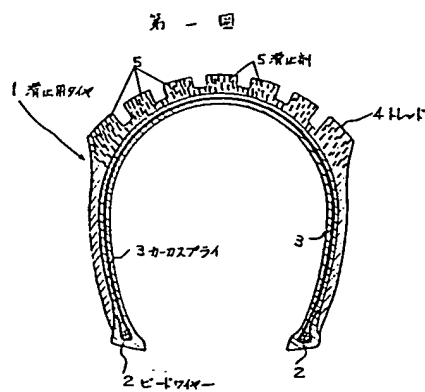


JP 362191204 A
AUG 1987

BEST AVAILABLE COPY

Japan 204

short
fibers

<p>87-274373/39 A95 (A18) KYUS- 17.02.86 KYUSHU SHINKO GUM *J6 2191-204-A 17.02.86-JP-031214 (21.08.87) B60c-11/14 Tyre with good skid-proofing on snowy or icy roads - mfd. by adding short fibres of (in)organic materials e.g. glass, carbon ceramics etc. to tyre rubber and orienting at right angles to tread C87-116494</p>	A(7-A2A1, 8-R1, 12-T1)
<p>A skid-proof tyre is obtd. by a method in which a tread rubber composed of 100 pts.wt. of a blend rubber consisting of natural rubber or polyisoprene rubber and polybutadiene rubber, polystyrene-butadiene rubber, etc., 2-5 pts.wt. zinc oxide, 1-3 pts.wt. stearic acid, 0.5-2.5 pts.wt. of a vulcanisation accelerator, and 1-10 pts.wt. of an ageing inhibitor and wax, together with a pigment, etc., are mixed with a slip preventing material, e.g., short fibres of organic or inorganic materials such as glass, carbon, ceramics, metals, etc., or of elastomers of rubber, plastics, etc. in such a way as to expose the slip preventing materials at the surface of the tread at right angles to the surface of the tread. USE/ADVANTAGE - The skid-proof tyre can exhibit good skid-proofing effects on snowy or icy road surfaces, etc., without causing the abrasion to roads and generation of dust. (3pp Dwg.No.0/1)</p>	

© 1987 DERWENT PUBLICATIONS LTD.
128, Theobalds Road, London WC1X 8RP, England
US Office: Derwent Inc. Suite 500, 6845 Elm St. McLean, VA 22101
Unauthorised copying of this abstract not permitted.

62-191204

Aug. 21, 1987
ANTI-SLIP TIRE

L4: 1 of 1

INVENTOR: YUTAKA KUSUMOTO
ASSIGNEE: KYUSHU SHINKO RUBBER KK
APPL NO: 61-31214
DATE FILED: Feb. 17, 1986
PATENT ABSTRACTS OF JAPAN
ABS GRP NO: M665
ABS VOL NO: Vol. 12, No. 39
ABS PUB DATE: Feb. 5, 1988
INT-CL: B60C 11/14

ABSTRACT:

PURPOSE: To prevent damage of the road surface and generation of dust, by blending an anti-slip agent into tread rubber so that the anti-slip agent is exposed to the outer surface of the tread section.

CONSTITUTION: About 5 to 60pts.wt. of an anti-slip agent such as organic fibers, glass, carbon, ceramics, metal or the like is blended in 100pts.wt. of tread rubber, and the anti-slip agent is exposed to the outer surface of the tread rubber. In this arrangement, the anti-slip agent is composed of short filament-like fibers arranged orthogonal to the outer surface of the tread 4. With this arrangement, it is possible to provide a tire with which the abrasion of the road surface, the generation of dust are restrained.

(S) 105101-1-1071

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭62-191204

⑮ Int. Cl.

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和62年(1987)8月21日

B 60 C 11/14

6772-3D

審査請求 有 発明の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 滑止用タイヤ

⑯ 特 願 昭61-31214

⑰ 出 願 昭61(1986)2月17日

⑱ 発 明 者 楠 本 豊 宮崎県北諸県郡高城町大字大井手1945-1

⑲ 出 願 人 九州新興ゴム株式会社 宮崎県北諸県郡高城町大字大井手1945-1

明 細 書

1. 発明の名称

滑止用タイヤ

2. 特許請求の範囲

1. トレッドゴムに滑止剤を混合し、トレッド表面に露出するようにしたことを特徴とする滑止用タイヤ。

2. 滑止剤をトレッド表面に対して直角状に配向させたことを特徴とする特許請求の範囲第1項記載のタイヤ。

3. 滑止剤は、有機繊維及びガラス・カーボン・セラミックス・金属等の無機繊維、ゴムプラスチック等のエラストマーを短小繊維状にしたことを特徴とする、特許請求の範囲第1項記載及び第2項記載のタイヤ。

3. 発明の詳細な説明

(イ) 産業上の利用分野

本発明は滑止剤タイヤに関するものである

(ロ) 従来の技術

従来、タイヤは雪上・氷上の凍結路面ではトレッド面に、スパイクピンを打ち込んだ

スタッドタイヤやタイヤチェーンが使用されている。

(ハ) 発明が解決しようとする問題点

上記の如く、スタッドタイヤやタイヤチェーン使用では路面を摩耗し、粉塵を発生させているなど問題点を生じていた。

(ニ) 問題を解決するための手段

トレッドに埋入される滑止剤について述べれば、滑止剤は有機繊維及びガラス・カーボン・セラミックス・金属等の無機繊維、ゴムプラスチック等のエラストマーであり滑止剤は短小繊維状が適切であり、配合割合はトレッドゴムのブレンドゴム100重量部に対して5重量部以上60重量部以下が望ましい、5重量部未満では滑止効果が小さく、一方60重量部を超えると強度が低下し耐久性が問題となる。

又、滑止剤タイヤの製造方法は滑止剤が均一に混合されたトレッドゴムを、厚さ1mm～2.0mmのシート状にし、シートを1mm～

特開昭62-191204(2)

20mmの幅でトレッドゴム列理と直角に切断する。又、場合によっては、厚さ1mm～20mmのシートを数枚重ねて切断してもよい。この切断したシートの切断面が、地面（雪上・氷上）と直接、接触するようにトレッドゴムを形成しトレッドとする。このことは、滑止剤が地面（雪上・氷上）に対して直角にトレッドに埋入されたことになる。このことを除き他の部分は通常の方法で製造される。

又、実施例を図面にに基づき説明すると、左右一対の硬鋼線束で形成されたビードワイヤー2、2を有するカーカスブライ3がゴム基中に埋入されたカーカスであり、カーカスブライ3の外周面及びカーカスブライ3の一部外周面にタイヤが地面（雪上・氷上）と直接、接触し摩擦を生じさせるためのゴム層からなるトレッド4が形成されている。トレッド4には滑止剤5が地面に対して直角になるように埋入されている。

老化防止剤やワックス各1～10重量部、さらに顔料・接着付与剤の常用量を挙げることができる。

(ホ)作用

次に作用について述べれば、以上説明したように滑止剤5を地面（雪上・氷上）に対して直角になるように埋入されたことにより、滑止剤5が地面（雪上・氷上）を捕えて摩擦力を増上させ、制動性能をより向上させる作用する。

(ハ)発明の効果

この発明は以上説明したように、雪上・氷上の凍結路面における使用に際して、その利用価値は著大である。又、滑止剤が比較的小さいので路面を摩耗して粉塵を発生させることがない。

4. 図面の簡単な説明

第一図は本発明実施例の滑止用タイヤの断面図を示す。

1. …滑止用タイヤ 2. …ビードワイヤー

又、トレッド4を形成するトレッドゴムは低温特性の良好なものを用いる。すなわち0℃以下の低温によって優れたゴム弾性を有し、ゴムの変形により大きな接地面積をえられる制動性能の良好なゴムが望ましい。低温特性の良好なゴム材質の代表的組成を挙げれば次の通りである。天然ゴム又は、ポリイソプレンゴム10～100重量部とポリブタジエンゴム・ポリスチレンブタジエンゴム等のジエン系ゴム90重量部からなるブレンドゴム100重量部に対し、カーボンブラック30～80重量部が配合され又、場合によってはホワイトカーボン・シリコン改質クレー等の親水性無機補強剤を10～50重量部添加したものでもよい。その他に、通常ゴム加工工業で常用するものを常用量で添加したものでもよい。例えばブレンドゴム100重量部に対して酸化亜鉛2～5重量部、ステアリン酸1～3重量部、加硫促進剤0.5～2.5重量部、

3. …カーカスブライ 4. …トレッド

5. …滑止剤

第一図

